



Approches novatrices pour la gestion du virus du fruit rugueux brun de la tomate (ToBRFV)



CHERCHEUSE PRINCIPALE

Aiming Wang

Chercheur scientifique à Agriculture et Agroalimentaire Canada au Centre de recherche et de développement de London

Les chercheurs s'efforcent d'empêcher le virus du fruit rugueux brun de la tomate (ToBRFV) de menacer les tomates et les poivrons cultivés en serre au Canada. Cette activité de recherche étudie le processus d'infection et s'efforce de développer une nouvelle résistance génétique au ToBRFV. Les chercheurs veulent mieux comprendre comment le ToBRFV surmonte la résistance à large spectre donnée par le Tm-22 et ramener la résistance médiée par le Tm-22 au ToBRFV.

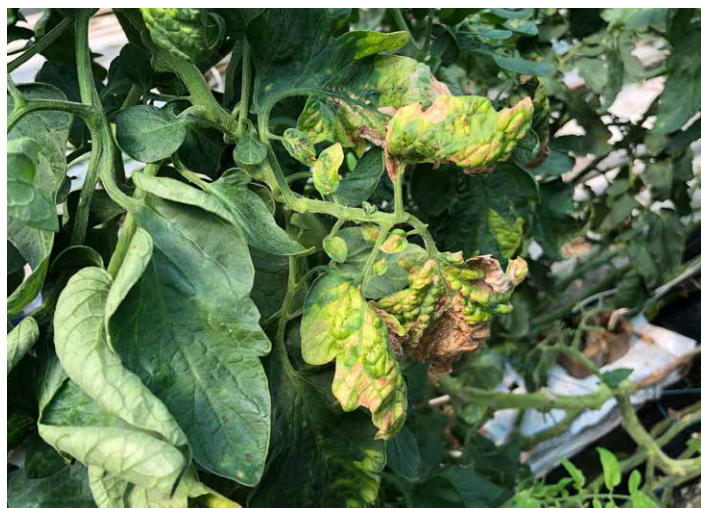
À ce jour, les chercheurs ont pu créer une population de mutants de tomates avec plus de 10 000 plantes examinées. Quelques lignées prometteuses ont été trouvées, qui démontrent une résistance ou une tolérance à l'infection par le ToBRFV. Les séquences codantes du ToBRFV pour P1, MP et CP ont été clonées et quatre clones d'ADNc de pleine longueur ont été créés et confirmés comme étant tous infectieux sur la plante modèle *Nicotiana benthamiana* et sur les plantes de tomate.

LES PRINCIPALES CONCLUSIONS :

- Cette activité de recherche se déroule sur quatre sites, incluant le Centre de recherche et de développement de London d'AAC en Ontario, le Centre de recherche et de développement de Harrow d'AAC en Ontario, Vineland Research Farm en Ontario et le Centre de recherche et de développement de St-Jean-sur-Richelieu d'AAC au Québec.
- Des échantillons de feuilles de tomates ont été recueillis dans deux serres de tomates au Québec et des échantillons ont également été recueillis dans deux serres de tomates en Ontario. Les échantillons recueillis serviront à déterminer la diversité du ToBRFV.
- Des lignées mutantes de tomates prometteuses présentant une résistance ou une tolérance au ToBRFV ont été identifiées.



Plantes de tomate infectées par le virus du fruit rugueux brun de la tomate (ToBRFV).



Plantes de tomate présentant des symptômes typiques du virus du fruit rugueux brun de la tomate (ToBRFV).

Photos : Aiming Wang

